



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

| | | | |
|--|----------|-----------------------------|-----------|
| PLANO DE DISCIPLINA | | | |
| IDENTIFICAÇÃO | | | |
| CAMPUS: PATOS | | | |
| CURSO: Superior de Tecnologia em Segurança no Trabalho | | | |
| DISCIPLINA: Segurança do Trabalho em Sistemas Elétricos | | CÓDIGO DA DISCIPLINA: 80719 | |
| PRÉ-REQUISITO: | | | |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva [] | | SEMESTRE/ANO: 2024.1 | |
| CARGA HORÁRIA | | | |
| TEÓRICA: 40h | PRÁTICA: | EaD¹: | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h | | | |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 40h | | | |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcos Lázaro de Andrade Quirino | | | |

| |
|---------------|
| EMENTA |
|---------------|

Conceitos básicos de eletricidade, lei de Ohm (tensão, corrente, resistência e potência elétricas). Introdução a segurança com eletricidade: definições, classificações, avaliações dos riscos em instalações e serviços com eletricidade; Medidas de controle do risco elétrico; Conceitos das Normas Técnicas Brasileiras sobre eletricidade e da Norma Regulamentadora N° 10.

| |
|---|
| OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos) |
|---|

Geral

Proporcionar uma visão ampla sobre a indústria de energia elétrica, focando, principalmente, conteúdos relacionados aos riscos com energia elétrica. Levar o aluno a ter um comportamento reflexivo sobre os perigos e acidentes com energia elétrica presentes nos ambientes laborais e que interferem em forma de prejuízo na saúde do trabalhador.

Específicos

Relacionar a segurança do trabalho com os trabalhos realizados na indústria da energia elétrica; Identificar os riscos com energia elétrica; Aplicar a Norma Regulamentadora (NR 10) e legislação pertinente;

| |
|------------------------------|
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|------------------------------|

A indústria de energia elétrica: a origem, características, desafios da indústria, tecnologias utilizadas para segurança na área elétrica, características da segurança do trabalho associados as operações em sistemas elétricos de potência, tecnologias e procedimentos aplicados ao setor elétrico destinados à segurança operacional, aspectos específicos das normas regulamentadoras aplicadas. Conceitos básicos de eletricidade, lei de Ohm (tensão, corrente, resistência e potência elétricas); Estudo da NR 10.

METODOLOGIA DE ENSINO

As técnicas de ensino-aprendizagem utilizadas se alternam em função do assunto tratado na aula. O professor é tido como um orientador dos alunos e não como um expositor permanente da matéria, pois a transmissão pura e simples dos seus conteúdos traz resultados bem menores ao aprendizado do que a discussão destes. Assim, a metodologia consiste em: Aulas expositivas, dialogadas e com recursos audiovisuais; Discussões a partir da leitura de periódicos; Construção grupal; Trabalhos individuais; Aula prática com equipamentos de medição; Seminários; Exercícios de fundamentação teórica.

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☒ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☐ Softwares²
- ☐ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Referência/Bibliografia Básica CARVALHO, Ruy de Quadros, Tecnologia e Trabalho Industrial, L&PM Editores, 1987; GUSSOW, Milton. Eletricidade básica: 247 problemas resolvidos e 379 problemas propostos. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 639p; Norma Regulamentadora Número 10.

Bibliografia Complementar:

Referência / Bibliografia Complementar BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. NR 10 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE. Disponível em: Norma Regulamentadora No. 10 (NR-10) — Português (Brasil) (www.gov.br) . Acesso em: 11/07/2022. BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. MANUAL DE AUXÍLIO NA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DA NR10 . Disponível em: 35978001_miolo ok.indd (www.gov.br) . Acesso em: 11/07/2022

OBSERVAÇÕES

não há

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

² Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

³ Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

⁴ Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.

⁵ Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Marcos Lazaro de Andrade Quirino, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 26/02/2024 20:05:23.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/02/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 537802

Verificador: 2c0a88ce4a

Código de Autenticação:



Br 110, S/N, Alto da Tubiba, PATOS / PB, CEP 58700-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3423-9534